

ABSTRAK

Perencanaan Peningkatan Daya Dukung dan Perpanjangan Runway untuk mendukung Penerbangan Internasional di Bandar Udara Adi Soemarmo – Surakarta menggunakan Software FAARFIELD dan COMFAA, Megananda Saraswati, 41121110089, Aditia Kesuma Negara Dalimunte, S.T., M.T, 2024.

Kota Surakarta atau yang sering disebut Solo merupakan salah satu daerah di Provinsi Jawa Tengah yang memiliki banyak event Internasional setiap tahunnya. Pelaksanaan event internasional, berarti juga peserta yang mengikuti berasal dari mancanegara. Kota Solo memiliki satu bandar udara yang menjadi akses keluar-masuk peserta mancanegara, yaitu Bandar Udara Adi Soemarmo-Surakarta.

Bandar Udara Adi Soemarmo memiliki satu fasilitas landas pacu sebesar 2500x45 m dengan nilai PCN 68 F/C/X/T. Berdasarkan data historis untuk pesawat penerbangan internasional dapat mendarat di Bandar Udara Adi Soemarmo – Surakarta dengan pembatasan berat maksimum dengan mengurangi bahan bakar pesawat sehingga harus singgah di Bandar Udara Kuala Lumpur - Malaysia untuk isi ulang bahan bakar. Maka dari itu, diperlukan peningkatan nilai PCN dan penyesuaian dimensi runway agar dapat menampung pesawat Airbus A330-900 dengan beban maksimum sehingga dapat melaksanakan penerbangan langsung ke Jeddah, Mekah.

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan metode ARFL, software FAARFIELD dan COMFAA, untuk dapat melayani penerbangan langsung ke Jeddah, diperlukan perpanjangan runway sepanjang 534 m dan overlay 5,1 cm sehingga nilai PCN akan meningkat menjadi 135,3 F/C/X/T.

Kata kunci: *Runway, FAARFIELD, COMFAA, A330-900*

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

Surakarta City or often called Solo is one of the areas in Central Java Province that has many international events every year. The implementation of international events also means that the participants come from abroad. The city of Solo has one airport that is accessed by foreign participants, namely Adi Soemarmo - Surakarta Airport.

Adi Soemarmo Airport has one runway facility of 2500x45 m with a PCN value of 68 F/C/X/T. Based on historical data for international airplanes can land at Adi Soemarmo Airport - Surakarta with maximum weight restrictions by reducing aircraft fuel so that they have to stop at Kuala Lumpur Airport - Malaysia for refueling. Therefore, it is necessary to increase the PCN value and adjust the runway dimensions so that it can accommodate Airbus A330-900 aircraft with maximum load so that it can carry out direct flights to Jeddah, Mecca.

Based on the results of data analysis using the ARFL method, FAARFIELD and COMFAA software, to be able to serve direct flights to Jeddah, a 534 m runway extension and 5.1 cm overlay are required so that the PCN value will increase to 135.3 F/C/X/T.

Key words: *Runway, FAARFIELD, COMFAA, A330-900*

